

## Svar på Oppdrag 43 – Vaksinasjon av barn under 18 år i familier med personer som krever spesiell beskyttelse

06.08.2021

### Oppdragstekst

Det vises til pågående vurderinger vedr. vaksinasjon av barn og ungdom. Departementet viser til at det foreløpig ikke er åpnet for vaksinasjon av friske barn og ungdom som er nærkontakter til personer i risikogruppen. Departementet viser til at det er ønskelig at flest mulig barn kan delta i undervisning på skolen til høsten og ber om at det foretas en særskilt vurdering av vaksinasjon av barn over 12-17 år som bor i familier med personer som krever spesiell beskyttelse og som ikke kan vaksineres/vaksinen har liten effekt og hvor foreldre av hensyn til syke søsken, eller andre som de bor sammen med, ellers vil ønske å holde barna hjemme og gi hjemmeundervisning. Vi ber om en vurdering innen utløpet av fredag 6. august. Vurderingen bør også inneholde hvordan en ev. implementering kan gjennomføres i praksis.

Kontaktperson HOD: Astri Knapstad, FHA/HOD, 99150223

### Folkehelseinstituttets vurdering

#### Innhold

Bakgrunn og gjeldende anbefalinger .....	2
Vaksinekunnskap og nytte-ulempevurdering .....	3
Praktiske utfordringer .....	4
Etiske betraktninger .....	7
Oppsummering og konklusjon .....	8

## Bakgrunn og gjeldende anbefalinger

Norske barn har hatt vesentlig lavere forekomst av SARS-CoV-2-infeksjon enn voksne, men forekomsten øker med alder. Eldre ungdom (16-20 år) har en forekomst som tilsvarer unge voksne (20-39 år). Forbehold må tas fordi testaktiviteten har vært lavere blant de yngste slik at det kan være betydelige mørketall, men internasjonale serologiske studier viser lavere forekomst i yngre aldersgrupper. Gjennom Nasjonalt smittesporingsteam har FHI fått informasjon om at en av de vanligste årsaker til større utbrudd blant ungdom har vært sosialt samvær. Smitte blant barn og ungdom i skoler har vært begrenset (se faktagrunnlag i svar på [oppdrag 494 B-b vedlegg 1](#)).

Infeksjonen har hatt større utbredelse i Sørøst-Norge og i større bykommuner (>50 000 innbyggere). I Norge er store familier, trangboddhet og lav inntekt er også assosiert med økt forekomst av SARS-CoV-2-infeksjon.<sup>1</sup> Den sterkeste risikofaktoren er imidlertid landbakgrunn utenfor Norden.

En husholdningsstudie<sup>2</sup> med utgangspunkt i norske registerdata fra perioden 1.mars 2020 til 1.januar 2021 viser at de aller fleste smittetilfellene kom via voksne (66 %), og at ungdom i alderen 17-20 år i større grad enn yngre barn bringer smitte med hjem til husholdningen (42 % i alderen 17-20 år vs 8 % i alderen 0-5 år). Studien inkludert 662 582 familier, hvorav 7 548 familier hadde et familiemedlem som var smittet. (såkalt "indeks" for smitte). Imidlertid smittet ungdommene videre til andre familiemedlemmer sjeldnest; i kun 11 % av tilfellene forårsaket de smitte til andre familiemedlemmer, mens det var 14 % i aldersgruppen 7-16 år og 24 % i alderen 0-6 år. Den vanligste smitteveien var mellom voksne husholdningsmedlemmer, der videre smitte forekom i 35 % av tilfellene. Selv om studien er gjort i en periode der Wuhan-varianten av SARS-CoV2-viruset sirkulerte, indikerer den at barn og ungdom i skolealder som blir smittet ikke nødvendigvis smitter videre i egen husholdning i stor grad.

For covid-19 har voksne vært større smittespredere i samfunnet enn barn, uansett virusvariant. Ungdom har vært i en mellomstilling, med sannsynligvis lavere smittsomhet enn voksne, men samtidig et større kontaktnett som likevel har potensial til større smittespredning.

Så lenge barn og ungdom er ubeskyttet fordi de ikke er vaksinerte, vil de kunne bli smittet og det vil trolig kunne oppstå utbrudd i barnehager og skoler. Kunnskap om barn og unges rolle i smittespredningen har så langt vist at de har en mindre rolle i smittespredning, og ikke er drivere av pandemien. Utbrudd i barnehager og skoler vil derfor antagelig ha begrenset omfang, og i tillegg ha beskjedne konsekvenser, ettersom barn og ungdom selv har svært lav risiko for alvorlig sykdom og ansatte samt voksne familiemedlemmer vil være vaksinerte. Barn og ungdom kan likevel smitte andre mottagelige personer i samfunnet, avhengig av vaksinasjonsdekning, effekt av vaksinene, virusvarianter og kontaktmønster, og det vil være størst sannsynlighet for smitte innad i egen husholdning.

Norsk barnelegeforening (NBF) har vært tydelige på at søsken til syke barn ikke skal holdes hjemme fra skolen med unntak av helt spesielle tilfeller – for eksempel barn/ungdom som skal være benmargsdonor for søsken, eller i helt spesielle behandlingsfaser av sykdom. Dette er imidlertid et råd

---

<sup>1</sup> Størdal, K. et al. medRxiv 2021, *Risk factors for SARS-CoV-2 infection and hospitalisation in children and adolescents in Norway: A nationwide population-based study*. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.07.01.21259887>

<sup>2</sup> Telle, K. et al. Secondary Attack Rates of COVID-19 in Norwegian Families: A Nation-Wide Register-Based Study, 06 April 2021, PREPRINT (Version 1) available at Research Square doi: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-378113/v1>

som ikke er spesifikt for pandemien. Det er ikke anbefalt av verken NBF eller FHI at barn og ungdom holdes hjemme som et smitteverntiltak for å beskytte syke pårørende, slik det beskrives i oppdragsteksten for dette oppdraget. [Rådet for barn med kroniske eller alvorlige sykdommer/tilstander og deres søsken som står i veilederne for barnehager og skoler](#) og er skrevet i samråd med NBF er: «Som hovedregel er det ikke grunnlag for at søsken til disse barna skal holdes hjemme». Det er utarbeidet tilsvarende anbefalinger for søsken til ulike pasientgrupper i råd fra fagmiljøene i Norsk barnelegeforening. Rådet om å ha hjemmeundervisning for barn/ungdom som er pårørende til syke personer stammer derfor ikke fra nasjonale helsemyndigheter eller fagmiljøene, og har ikke endret seg med forekomst av nye virusvarianter.

Norske barn og unge med kronisk sykdom har hatt litt lavere forekomst av SARS-CoV-2-infeksjon enn friske barn. Muligens har kronisk sykdom ført til noe strengere praktisering av smittevern under pandemien, som har resultert i at barn og unge med kroniske tilstander har vært mindre eksponert for smitte. Samtidig har oppfordringen vært at også disse barna skal kunne delta i undervisning og fritidsaktiviteter på lik linje med andre, med svært få unntak.<sup>3</sup>

Voksne har et individuelt behov for beskyttelse mot sykdommen fordi den kan bli alvorlig for dem, særlig med økende alder. Vaksinasjon skal beskytte den enkelte vaksinerte, men vil også bidra til en bred befolkningsimmunitet som kan erstatte andre smitteverntiltak slik at samfunnet kan vende tilbake til en mest mulig normal hverdag. Befolkningsimmunitet er viktig for å holde smittepresset nede, slik at de som ikke selv har kunnet vaksineres eller de som ikke har hatt god effekt av vaksinen, har mindre risiko for å bli smittet.

For immunsupprimerte og de som kan ha dårligere effekt av vaksiner, anbefaler FHI generelt at nærkontakter er vaksinerte. Eksempler på dette er vannkoppevaksinasjon av søsken til kreftsyke og immunsupprimerte barn som ikke har hatt vannkopper, at foreldre til små barn skal være beskyttet mot meslinger og kikhoste, og influensavaksine til nærkontakter til personer som har alvorlig sykdom. Til nå har nærkontakter av sårbare pasienter ikke vært prioritert for covid-19-vaksinasjon, men har vært rådet til å takke ja så fort de får tilbud om vaksine i henhold til prioriteringene i Koronavaksinasjonsprogrammet, dvs. alderskriterium kun ned til 18 år. Dette skyldes i starten manglende kunnskap om i hvilken grad vaksinene kunne begrense smittespredning, prioritering av individuell beskyttelse for de med høyest risiko, knapphet på vaksiner, og manglende kunnskap og erfaring av bruk av vaksiner hos barn og ungdom.

Vi viser også til [oppdrag 37](#) der det er grundig redegjort for nytte-ulempe ved vaksinasjon av frisk ungdom, og de etiske vurderingene.

I Norge er nå omtrent 23 000 barn og ungdom under 18 år vaksinert med minst en dose koronavaksine. De fleste av disse er ungdom født i 2003 som ennå ikke er fylt 18 år, men det er om lag 880 barn som er 15 år eller yngre som er vaksinert. Dette er barn med økt risiko for alvorlig forløp og som vaksineres i tråd med [gjeldende anbefalinger](#).

## Vaksinekunnskap og nytte-ulempevurdering

Det er for tiden to vaksiner som er godkjent for aldersgruppen 12-17 år, begge er mRNA-vaksiner. Pfizer-BioNTech-vaksinen Comirnaty har vært godkjent fra desember 2020 til 16-17-åringene, og fikk

---

<sup>3</sup> Størdal, K. et al. medRxiv 2021, *Risk factors for SARS-CoV-2 infection and hospitalisation in children and adolescents in Norway: A nationwide population-based study*. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.07.01.21259887>

utvidet indikasjon til 12-15-åringer i mai 2021. Vaksinen har vært i utbredt bruk til 12-17-åringer i blant annet USA og Israel, og i flere land for 16-17-åringer. Danmark benytter nå denne vaksinen til aldersgruppen 12-17 år.

Modernas vaksine Spikevax ble i slutten av juli godkjent for bruk til 12-17-åringer av EMA. Studien som ligger bak godkjenningen, er ikke enda offentlig tilgjengelig/publisert. Det er svært begrenset erfaring med bruk av denne vaksinen i aldersgruppen 12-17 år.

Bivirkninger som er vanlige for mange vaksiner forekommer hyppigere for mRNA-vaksiner, særlig etter andre dose. Disse bivirkningene er kortvarige og som oftest av mild/moderat karakter. I tillegg er det etablert at det er en sammenheng mellom mRNA-vaksiner og utvikling av peri-/myokarditt (betennelse av hjerteposen/hjertemuskelen), særlig etter andre dose og hos yngre menn og ungdommer, og bivirkningen er nå inkludert i produktomtalen. Den reelle forekomsten av denne bivirkningen blant ungdommer er fortsatt ikke kjent. Selv om det meldes at de som har fått påvist myokarditt raskt er i bedring, blir nesten alle innlagt på sykehus til utredning og behandling med påfølgende restriksjoner i fysisk aktivitetsnivå inntil 3-6 måneder etter tilfriskning.

Vi viser for øvrig til [oppdrag 37](#) om utdypende informasjon om vaksinene.

## Praktiske utfordringer

### Hvilke barn og ungdom i alderen 12-17 år bør tilbys vaksinasjon fordi de har en syk pårørende?

De viktigste risikofaktorene for alvorlig covid-19 sykdom er økt alder og noen sykdommer/tilstander som er definert i prioriteringsgruppe 4b (høy risiko for alvorlig forløp av covid-19). Den viktigste beskyttelsen for personer med økt risiko for alvorlig covid-19-sykdom er den individuelle beskyttelsen. mRNA-vaksinene har vist å gi svært god beskyttelse mot alvorlig covid-19 blant både eldre personer og de med underliggende sykdommer. Unntakene kan være enkelte pasientgrupper med sykdom eller behandling som svekker immunresponsen, og som kan medføre dårligere beskyttelse.

Flere land i Europa samt USA og Israel tilbyr vaksiner fra 12-årsalder av ulike årsaker som for eksempel høye smittetall og manglende oppslutning om vaksinasjon blant voksne, og har derfor ikke utviklet spesifikke råd for barn/ungdom i alderen 12-15 år eller 12-17 år som er nærkontakter til syke personer. I Storbritannia og Tyskland er det derimot ikke en generell anbefaling om vaksinasjon til aldersgruppen under 18 år, og her kan vaksine tilbys barn/ungdom 12-17 år som bor sammen med personer som har nedsatt immunforsvar (Storbritannia) eller nærkontakter til personer med høy risiko for alvorlig covid-19 og som ikke selv kan vaksineres eller er immunsupprimert (Tyskland) uten nærmere spesifisering. Andre land (Sverige, Island, Irland, Spania) har tilbud kun til barn/ungdom som selv har økt risiko for alvorlig sykdom tilsvarende anbefalingen i Norge.

Friske barn og ungdom i alderen 12-17 år som selv har lav risiko for alvorlig sykdom, kan ha nytte av å være vaksinert for å slippe å bekymre seg for å smitte sine nære, eller ha begrensninger på sosiale aktiviteter. Det er imidlertid vanskelig å avgrense en slik gruppe. Opplevelsen av behovet for indirekte beskyttelse i form av vaksinasjon av de unge vil kunne være svært forskjellig fra familie til familie. Det enkleste ville være en streng og tydelig medisinsk avgrensning, for eksempel tilsvarende husstandsmedlemmer som omfattes av prioriteringsgruppe 4b som er tilstander med høy risiko for alvorlig forløp av covid-19, og hvor pasienten i tillegg kan ha svekket immunrespons etter vaksinasjon. Det er derimot krevende å operasjonalisere dette.

I tillegg kan det være aktuelt å tilby vaksine til barn/ungdom 12-17 år som er nærkontakter til personer som er immunsupprimerte men ikke inngår i prioriteringsgruppe 4b, men her vil det være vanskelig å avgrense hvilke pasienter det bør angå, dels på grunn av manglende kunnskap og dels på grunn av ulike tilleggsrisikofaktorer de kan ha. I hvilken grad en lavere immunrespons vil gi dårligere beskyttelse mot alvorlig sykdom (og ikke bare infeksjon og mild sykdom) er fortsatt ikke godt kjent. Det er sannsynligvis store forskjeller i effekt og betydning av påvist lav vaksinerespons blant ulike pasientgrupper som bruker immunsupprimerende medikamenter. Det er sannsynlig at pasienter som for eksempel bruker anti-CD20 behandling (Rituximab) som spesifikt slår ned kroppens antistoffproduserende celler, kan ha svært nedsatt vaksinerespons, mens en del andre typer immunsuppresjon sannsynligvis har mindre betydning. Det er foreløpig begrenset kunnskap om dette, og vanskelig å si hvilke grupper av pasienter med immunsuppresjon som har økt risiko for alvorlig sykdomsforløp og hvor det kan være nyttig med vaksinasjon av nærkontakter i alderen 12-17 år. Noen av disse immunsupprimerte pasientgruppene vil kunne få bedre beskyttelse av ytterligere vaksinedoser, men også her er kunnskapen foreløpig begrenset.

Risiko for smitte fra friske, uvaksinerte 12-17-åringer som kan føre til alvorlig koronasykdom hos syke pårørende avhenger av grunnsykdom hos den syke pårørende og den syke pårørendes alder, i tillegg til eventuelt andre risikofaktorer. Generelt har barn og unge lav risiko for alvorlig koronasykdom selv når de har alvorlig grunnsykdom, og derfor er behovet for å vaksinere friske søsken av denne pasientgruppen mindre enn for eksempel 12-17-åringer med alvorlig syke foreldre som ikke kan nyttiggjøre seg av vaksinen eller som på grunn av intens behandlingsfase ikke har kunnet bli vaksinert.

Det vil praktisk være vanskelig å identifisere denne gruppen barn og ungdom som pårørende for å kunne gi tilbud om vaksinasjon, da disse ikke kan identifiseres på bakgrunn av egen diagnose. De har heller ikke selv kontakt med spesialisthelsetjenesten på grunn av pårørendes sykdom, bortsett fra i sjeldne tilfeller der de for eksempel er organonor. Det kan oppfordres til at spesialisthelsetjenesten tar opp spørsmål om vaksinasjon av nærkontakter i alderen 12-17 år ved planlagte konsultasjoner, men det kan ta tid å få spredd denne informasjonen. Fastlegenes journalsystemer er ikke nødvendigvis oppdaterte i forhold til familierelasjoner, og pasienter med høyere risiko (prioriteringsgruppe 4b) må da kobles til andre registre for å finne familiemedlemmer, eller det må gjøres manuelt. Identifisering kan også foregå ved at den syke pasienten selv melder til fastlegen eller spesialisthelsetjenesten at det er husstandsmedlemmer i alderen 12-17 år som kan vaksineres, som vil føre til økte kontakter hos fastlegene og sykehusene. Det vil også kunne bli et element av at de som har størst evne til å selv be om et slikt tilbud er de som mottar det. Det må videre være en avgrensning av hvilke nærkontakter dette gjelder, for eksempel husstandsmedlemmer. Også her vil det kunne være gråsoner.

I FHI sitt beredskapsregister, Beredt-C19, kan vi sammenstille data fra spesialisthelsetjenesten (Norsk pasientregister) og primærhelsetjenesten (Kommunalt pasient og brukerregister) for å identifisere personer med tilstander med høy risiko for alvorlig forløp av covid-19 (prioriteringsgruppe 4 i koronavaksinasjonsprogrammet). Ved å koble disse med husholdningsindikator fra SSB kan vi beregne antall barn og unge i alder 12-17 år som bor sammen med personer (foreldre, søsken) med høy risiko. Disse analysene inkluderer årskullene 2009-2004. Estimatenes er relativt usikre, men vi anslår at dette gjelder omtrent 15 500 barn i alderen 12-15 år og 8 000 barn i alderen 16-17 år. Av disse er omtrent 300 barn i alderen 12-15 år og 350 barn i alderen 16-17 år allerede vaksinert med minst en dose. De fleste av disse barna ser ut til selv å ha en risikotilstand, og noen er vaksinasjoner som er etterregistrert fra utlandet.

Når vaksinasjon av friske 12-17-åringer innebærer at nytten av vaksinasjon i stor grad tilfaller en annen, i motsetning til den gruppen som selv har økt risiko for alvorlig covid-19-sykdom i samme aldersgruppe og som nå får tilbud om vaksine, kreves det utarbeidelse av eget informasjonsmateriell. Det bør være

tilpasset materiell til 12-15 åringer som ikke har full samtykkekompetanse, og annet materiell til 16-17-åringer som har det. Ungdom må få informasjon slik at de er innforstått med nytte og mulig risiko ved vaksinasjon. Det er praktisk ikke mulig å utarbeide slikt materiell innen skolestart 16.august.

## Etiske betraktninger

Det er flere forhold som er utfordrende ved vaksinasjon av friske barn og ungdom der nytten av vaksinasjon i størst grad tilfaller andre:

1) Samtykke: Det kan være vanskelig for en 12-17-åring å takke nei til vaksinasjon dersom det er et sykt husstandsmedlem som svært gjerne ønsker at vedkommende blir vaksinert. I alderen 12-15 år skal barnet/ungdommen selv bli hørt i forhold om egen helse, som å takke ja til vaksinasjon, mens fra 16 år er ungdom helserettslig myndig. Vaksinasjon av 12-15-åringene innebærer at begge foresatte må samtykke til vaksinasjon. Dette er beskrevet i [oppdrag 37](#) og i eget brev fra HDIR til HOD.

2) Risiko for bivirkninger etter vaksinasjon, inkludert myokarditt: Alvorlige bivirkninger etter vaksinasjon for en sykdom der barnet/ungdommen selv har liten risiko for alvorlig forløp utfordrer nytte-ulempe-vurderingen av vaksinasjon for ellers friske ungdommer, særlig gutter. Dersom vaksine tilbys først og fremst for å beskytte andre syke husstandsmedlemmer, krever det god og alderstilpasset informasjon om nytte og risiko slik at ungdommen selv kan ta beslutning om vaksinasjon eller høres i denne beslutningen dersom de er under aldersgrense for å være helserettslig myndig.

3) Frihet til å velge: Barn og ungdom i alderen 12-17 år kan selv ønske å bli vaksinert, for å beskytte sine sårbare nærkontakter. mRNA-vaksinene er godkjent for bruk i aldersgruppen. Dersom det ikke åpnes for at disse kan vaksineres, vil det også frarøve disse familiene muligheten til å velge selv den løsningen de anser best ut fra en totalvurdering, og slippe eventuelle restriksjoner for å hindre smitte til de sårbare i familien.

I FHIs arbeid frem mot vurdering av om aldersgruppen 12-15 år skal tilbys vaksinasjon, er en mer grundig etisk vurdering planlagt. Her vil hovedfokus ligge på hvordan individuelle risikoer for bivirkninger skal veies opp mot positive samfunnseffekter av vaksineringen. Dette er som det fremgår over også et svært viktig element i vurderingen av å tilby barn og unge med syke pårørende vaksine for den syke pårørendes skyld.

Brukermedvirkning vil også være viktig i disse vurderingene, og det er planlagt frem mot FHI sin generelle vurdering av den yngste aldersgruppen, slik det ble gjort i oppdrag 37 for 16-17-åringene.

## Oppsummering og konklusjon

FHI ser at vaksinasjon av nærkontakter i aldersgruppen 12-17 år til personer med økt risiko for alvorlig covid-19 er et svært viktig spørsmål, og dette vil være sentralt i vår vurdering av vaksinasjon for denne gruppen. Et slikt råd vil være i tråd med vaksinasjonsanbefalinger for andre infeksjonssykdommer til nærkontakter av sårbare pasienter. Likevel mener Folkehelseinstituttet at beslutningen om det skal åpnes for vaksinasjon av barn og unge som nærkontakter ikke bør forseres til før skolestart. Grunnen til dette er at det må gjøres grundige:

- Etiske vurderinger: Nytt av vaksinasjon vil i størst grad tilfalle andre enn den som vaksineres. Denne forskyvningen fra direkte til indirekte effekter av vaksinasjonen krever ekstra nøye nytte-risikovurderinger, og særlig da det omhandler barn. Dette er ikke mulig innenfor tidsrammene av dette oppdraget, men vil komme i FHI sin generelle vurdering rundt tilbud om vaksinasjon av aldersgruppen.
- Vurderinger rundt sikkerhet ved vaksinasjon: Det er etablert en årsakssammenheng mellom vaksinasjon med mRNA-vaksine og risiko for utvikling av betennelse i hjertemuskelen (myokarditt) etter vaksinasjon, men hvor høy risikoen er blant barn og ungdom er fortsatt usikkert fordi det er begrenset erfaring fra flere land med vaksinasjon av denne gruppen. Det forventes at det vil komme oppdatert informasjon om dette fra blant annet USA og Danmark i løpet av august.

Andre momenter som også har betydning:

- Behov for tilpasset informasjon: Aldersgruppen ned til 12 år skal høres når det gjelder valg og forhold som omhandler deres helse, og det vil kreve alderstilpasset informasjon. Det vil ikke være mulig å utarbeide, implementere og rekke å informere berørte parter tilstrekkelig innen skolestart. Det bør også gjennomføres undersøkelser for å kartlegge hva aldersgruppen selv tenker rundt vaksinasjon.
- Sikre god identifisering av gruppen: Det er komplisert å identifisere aktuelle barn og ungdom som er pårørende, da de selv ikke er registrert i journalsystemer på en måte som gjør identifisering enkelt. Fastlegene ønsker tydelige råd fra FHI for hvilke grupper som skal tilbys vaksinasjon, slik at det blir enklest mulig å identifisere. Det vil imidlertid ta tid å identifisere og vaksinere en slik gruppe på en god måte. Ved «påmelding» til vaksinasjon av barnets/ungdommens foresatte kan dette kunne føre til en skjevhet i tilbudet der de som har størst evne til å be om et slikt tilbud, får det.
- Smittenivå: Smitte i samfunnet vil begrenses når den voksne befolkningen er vaksinert. Den vanligste smitteveien går fra voksne til barn, og mellom ungdom. Husholdningsstudier viser at det oftest har vært voksne som bringer smitte inn i husholdninger og at smitte fra aldersgruppen 7-20 år er begrenset. Vanligste smittevei er mellom voksne husholdningsmedlemmer.
- Smitte i skoler: Smittenivået i Norge er lavt, selv om det har vært en økning og kommuner med utbrudd de siste ukene. Generelt vil smitten i skolehverdagen likevel være lav med smittenivået vi forventer fremover, og det er lite å vinne på å fremskynde denne avgjørelsen med få uker. Gjennom hele pandemien har rådet vært at barn og unge skal gå på skolen selv om de har syke sårbare hjemme, og rådet er forankret i det barnemedisinske fagmiljøet. I en eventuell uttalt smittesituasjon i en skolesetting kan kommunehelsetjenesten gi målrettede og individuelle råd til barn og unge som er pårørende til ekstra sårbare pasienter.



FHI anbefaler derfor at vurdering av ulike grupper innenfor aldersgruppen 12-17 år bør inngå i totalvurderingen for vaksinasjon av denne aldersgruppen.

